

DERWENT-ACC-NO: 1983-774849

DERWENT-WEEK: 198339

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Float glass forming unit - supports ribbon with
revolving discs on vertical shafts below edge cutting
discs

INVENTOR: GLIKMAN, M L; POVITKOV, G F ; SIZOV, V M

PATENT-ASSIGNEE: TECH CONS GLASS RES[TECHR]

PRIORITY-DATA: 1977SU-2487956 (May 23, 1977)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	MAIN-IPC
SU <u>726808</u> A	January 15, 1983	N/A	003	N/A

INT-CL (IPC): C03B018/02

ABSTRACTED-PUB-NO: SU 726808A

BASIC-ABSTRACT:

Longer service life of the edge trimmer for float glass based on Parent Cert., is ensured by the support discs carried for rotation by vertical shafts. The unit also includes two bearers for the bottom of the pool holding the liquid metal.

The molten glass (7) flows onto the liquid metal (2) of pool (1) spreading out in a uniform layer between the limiters (6) to form the ribbon. The pull of drawing rollers (21) of the lehr conveyor, ensuring that the edges (8) of the ribbon pass under the local heaters (20) and slips onto the support discs below the cutting discs and the serrated edge conveying rollers. Bul.2/15.1.83.

CHOSEN-DRAWING: Dwg.1/3

TITLE-TERMS: FLOAT GLASS FORMING UNIT SUPPORT RIBBON REVOLVING DISC
VERTICAL
SHAFT BELOW EDGE CUT DISC

DERWENT-CLASS: L01

CPI-CODES: L01-D03C;

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 576747

(22) Заявлено 23.05.77 (21) 2487956/29-33

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

Опубликовано 15.01.83. Бюллетень № 2

Дата опубликования описания 15.01.83

(11) 726808

(51) М. Кл.³

С 03 В 18/02

(53) УДК 666.1.053.
.562(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В.М.Сизов, М.Л.Гликман и Г.Ф.Повитков

(71) Заявитель

Всесоюзный научно-исследовательский институт
технического и специального строительного стекла

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ЛИСТОВОГО СТЕКЛА

Изобретение относится к производст-
ву листового стекла на поверхности
расплавленного металла, а именно к
устройствам для отделения бортов от
ленты стекла, и может быть использо-
вано на стекольных заводах.

Известно устройство для отделен-
ия бортов ленты стекла по авт.св.
№ 576747, формуемой на расплаве ме-
талла. В этом устройстве под режущи-
ми дисками на дне ванны с расплавом
металла размещены опорные плиты,
выполненные из огнеупорного несмачи-
ваемого стеклом материала, например
графита.

Недостатком устройства является
быстрое местное изнашивание опорных
плит вследствие их трения о стекло
в зоне резания.

Цель изобретения - увеличение
срока службы устройства.

Это достигается тем, что в уст-
ройстве для производства листового
стекла опорные плиты выполнены в ви-
де дисков, установленных на верти-
кальных осях с возможностью вращения.
Кроме того, устройство снабжено дву-
мя опорами, контактирующими с дном
ванны с расплавом металла.

На фиг. 1 изображено устройство,
план; на фиг. 2 - разрез А-А на
фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на
фиг. 2.

Устройство состоит из ванны 1 с
расплавленным металлом 2, лотка 3
для подачи стекломассы 4, дозирующего
шибера 5, ограничителей 6. В зоне,
где формуемая лента 7 дости-
гает равнотолщинности по всей ши-
рине, над бортами 8 ленты стекла
установлены приводные режущие дис-
ки 9 и бортовые зубчатые транспор-
тирующие ролики 10, закрепленные на
водоохлаждаемых валах 11. Валы 11
снабжены приспособлением для регули-
рования заглубления режущих дисков 9,
выполненным, например, в виде винто-
вого механизма (не показан). Под
бортами 8 ленты стекла 7 установлены
опорные диски 12, выполненные из
огнеупорного несмачиваемого стеклом
материала, например графита, с воз-
можностью вращения на вертикальных
осях (шпорах) 13 с подпятниками 14,
которые вместе с дополнительной
стойкой (опорой) 15 и подпятников 16
при помощи водоохлаждаемых держате-
лей 17 закреплены на кронштейнах 18.
Над линией реза бортов ленты перед

и за режущими дисками 9 на кронштейнах 19 установлены нагреватели 20.

Устройство работает следующим образом.

В ванну 1 с расплавленным металлом 2 из стекловаренной печи по лотку 3 расплавленную стекломассу 4 подают на поверхность расплавленного металла 2, где она, растекаясь равномерным слоем между ограничителями 6, формируется в ленту стекла 7. Перемещаясь вдоль ванны 1, под воздействием тянущего усилия валов 21 рольганга печи отжига, лента своими бортами 8 проходит под местными нагревателями 20, дополнительно нагревающими линию реза, наползает на опорные диски 12 попутно вращающиеся режущие диски 9 и бортовые зубчатые транспортирующие ролики 10. Окружную скорость режущих дисков обеспечивает предпочтительно равной скорости перемещения ленты в зоне обрезки бортов, а внедрение режущих дисков в толщу пластичной ленты стекла производят плавно при помощи винтового механизма до касания или поверхности опорных дисков 12 - момента отделения бортов 8 от основной ленты стекла. После отрезки бортов под воздействием температуры ванны и дополнительных нагревателей кромки обрезанной ленты стекла оплавляются, затем

ленту стекла охлаждают и удаляют из ванны, также удаляют и отрезанные борта. Перед входом в печь отжига отрезанные борта ленты дробят и возвращают в стекловаренную печь, а лента стекла заданной ширины с оплавленными кромками поступает в печь отжига и далее на поперечный раскрой в холодном состоянии.

Вращающиеся опорные диски устройства обладают повышенной устойчивостью по сравнению с неподвижными опорными плитами, что увеличивает срок службы устройства в целом.

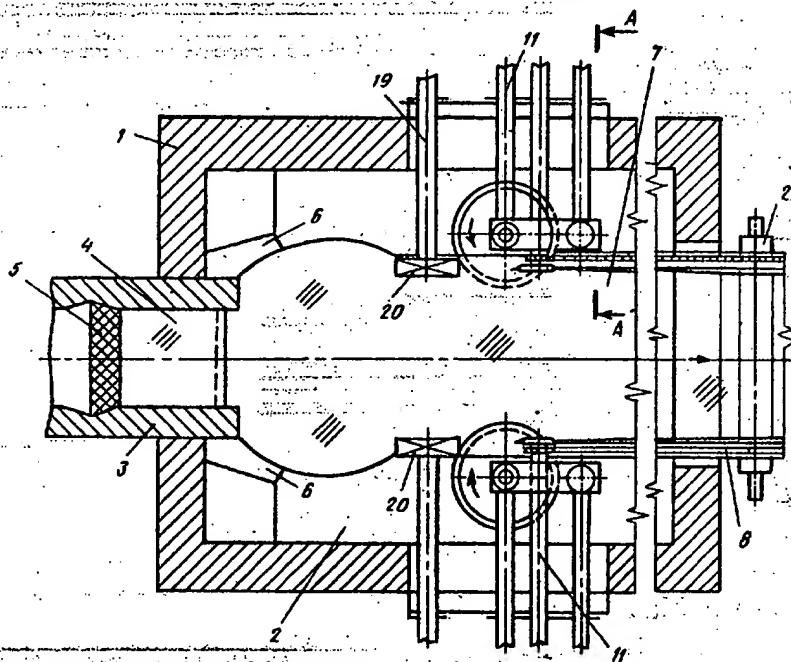
Формула изобретения

1. Устройство для производства листового стекла по авт. св. № 576747, отличающееся тем, что, с целью увеличения срока его службы, опорные плиты выполнены в виде дисков, установленных на вертикальных осях с возможностью вращения.

2. Устройство по п. 1, отличающееся тем, что оно снабжено двумя опорами, контактирующими с дном ванны с расплавом металла.

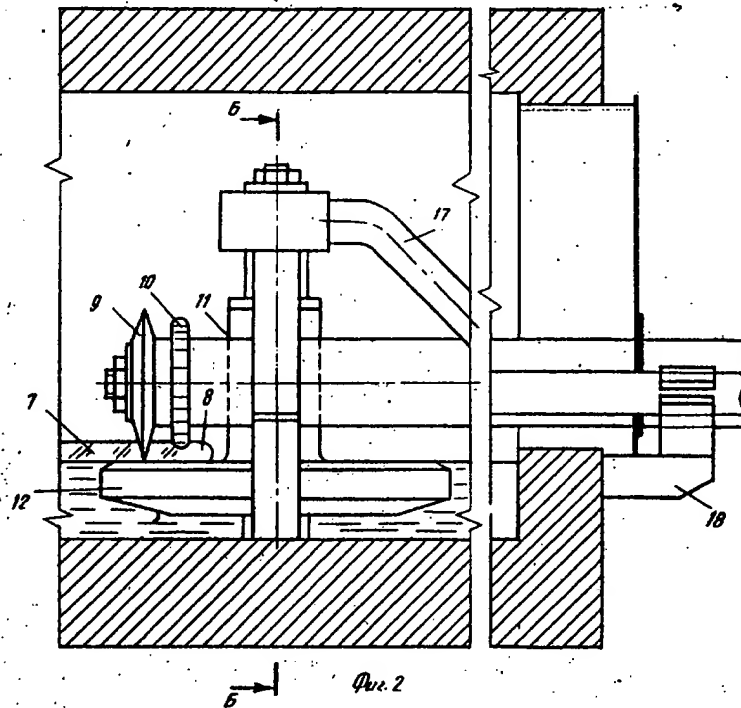
Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе
1. Авторское свидетельство СССР № 576747, кл. С 03 В 18/02, 1975.

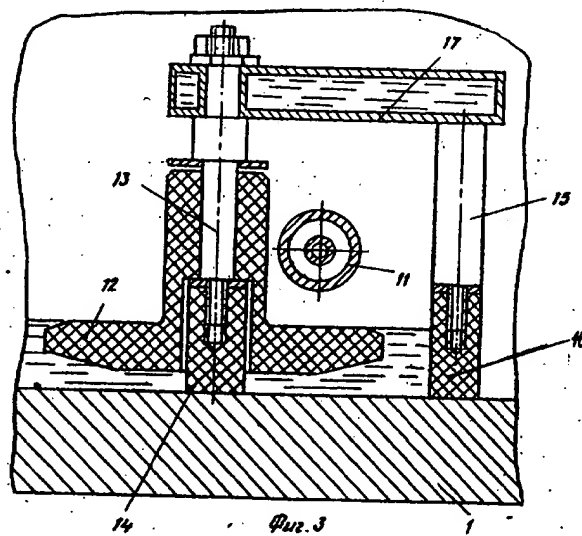


Фиг. 1

A-A



B-B



Редактор Е.Хейфиц Составитель Н.Мацкова
 Техред М.Костик Корректор М.Демчик

Заказ 10766/6 Тираж 484 Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4